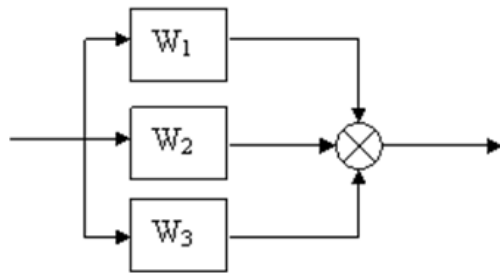


Варіант 27

Завдання 1.

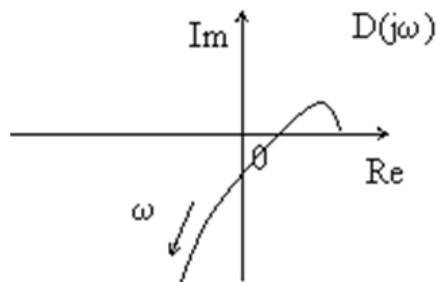


Передавальна функція для цього з'єднання ланок рівна:

- А) $W_1 + W_2 + W_3$; Б) $W_1 - W_2 - W_3$; В) $W_1 \cdot W_2 \cdot W_3$.

Завдання 2.

Визначте стійкість системи по годографу Михайлова $D(j\omega)$. Степінь характеристичного полінома $n = 3$.



- А) система стійка; Б) система нестійка; В) система на межі стійкості.

Завдання 3.

Вхідною дією САУ називають:

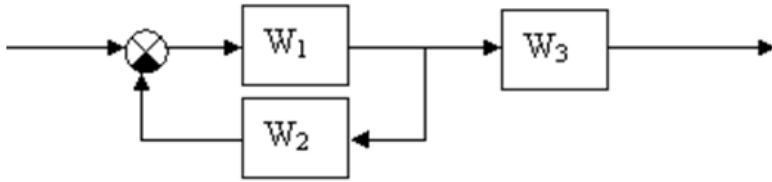
- А) дія зовнішнього середовища на систему;
Б) дія, що подається на вхід системи або пристрою;
В) дія, що видається на виході системи або пристрою.

Завдання 4.

Ланка, реакція якої на одиничний імпульс є прямою паралельною до осі абсцис, називається

- А) інтегруюча; Б) пропорційна; В) аперіодична першого порядку.

Завдання 5.



Передавальна функція для цього з'єднання ланок рівна:

А) $\frac{W_1 \cdot W_3}{1 + W_1 \cdot W_2}$; Б) $\frac{W_1 \cdot W_3}{1 - W_1 \cdot W_2}$; В) $(W_1 + W_2) \cdot W_3$.

Завдання 6.

Який елемент зображено наступним позначенням на схемі електричній принциповій?



А) Резистор (R); Б) Конденсатор (C); В) Діод (VD).

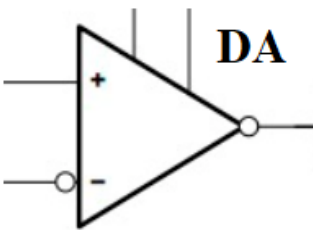
Завдання 7.

Якою буквою на схемі електричній принциповій позначають трансформатор (Transformer)?

А) Літерою R; Б) Літерою C; В) Літерою T.

Завдання 8.

Скільки виводів має вказаний елемент?



А) 3; Б) 4; В) 5.

Завдання 9.



Що таке трасування плати?

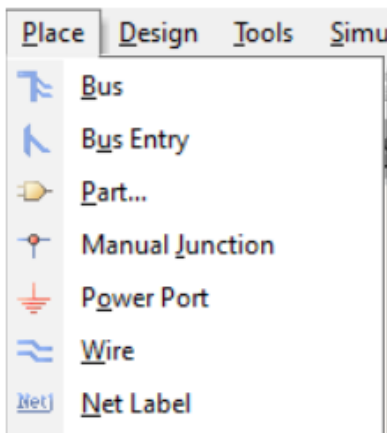
А) З'єднання елементів між собою за допомогою доріжок мідних провідників;

Б) Висвердлювання отворів у платі;

В) Покривання плати лаком.

Завдання 10.

Яка команда дозволяє вставити провідник на схемі електричній принциповій?



А) Place/Part;

Б) Place/Net Label;

В) Place/Wire.

Завдання 11.

Вкажіть неправильний запис оператора розгалуження на мові C/C++.

А) if (a+b>0) a=0 else b=0; Б) if (a+b) a=0; В) if (a+b) a=0; else b=0;

Завдання 12.

Опишіть змінну x – цілого типу, y – дійсного, z – символьного на мові C/C++

А) integer x; real y; char z;; Б) int x; float y; char z; В) int x; real y; char z;;

Завдання 13.

Параметр циклу For може набувати значень...

А) 2.1, 4.2, 6.3, 8.4

Б) 1,2,3,4,5

В) 4.2, 6.3, 8.4



Завдання 14.

Для чого на блок-схемах використовують блок “прямокутник”?

- А) для виводу даних на дисплей;
- Б) для організації циклу;
- В) для обчислення арифметичного виразу;

Завдання 15.

Як здійснюється звертання до елемента масиву?

- А) вказанням імені масиву та індексу (ів) елемента
- Б) вказанням тільки імені масиву
- В) вказанням тільки індексу (ів) елементів

Завдання 16.

Який префікс одиниць вимірювання позначає кратність 10 в шостому ступеню?

- А) гіга;
- Б) мега;
- В) санти.

Завдання 17.

Для чого підключення термоперетворювача опору до входу реєструючого приладу РП160 здійснюється по 4-х провідній схемі?

- А) Для запобігання впливу зміни опору лінії зв'язку на результати вимірювань;
- Б) Для зменшення впливу електромагнітних завад, так як додаткові лінії зв'язку відіграють роль екрануючих дротів;
- В) Додаткові дроти зменшують опір лінії зв'язку, що призводить до зменшення похибки вимірювання.

Завдання 18.



Що означає термін "Систематична похибка"?

- А) Це складова похибки вимірювання, яка залишається сталою або закономірно змінюється при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж величини;
- Б) Це складова похибки вимірювання, яка змінюється стохастично при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж фізичної величини, а їх майбутні значення можна прогнозувати лише з певною часткою ймовірності;
- В) Це складова частина абсолютної похибки, що не залежить від значення величини, що вимірюється, і додається до неї.

Завдання 19.

Скільки раз можна використовувати один і той самий тензорезистор на різних об'єктах?

- А) Тензорезистор розрахований на одноразове використання;
- Б) Один і той самий тензорезистор можна використовувати безліч разів;
- В) 2 рази.

Завдання 20.

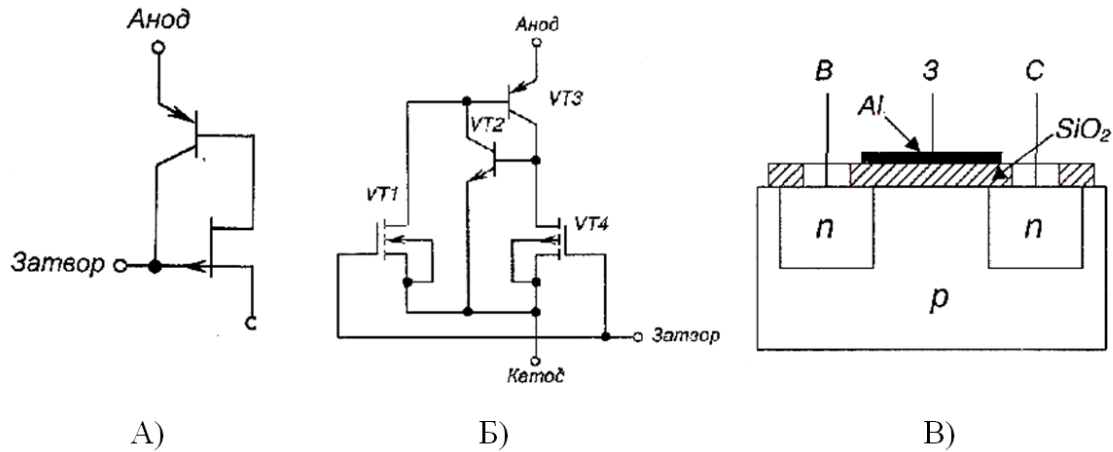
Який принцип дії термоперетворювачів опору?

- А) Принцип дії заснований на властивості деяких кристалів перетворювати механічні деформації в пропорційні їм електричні заряди;
- Б) Принцип дії заснований на властивості металевих провідників змінювати свій опір за рахунок деформації;
- В) Принцип дії заснований на властивості провідників електричного струму змінювати свій опір за рахунок зміни температури.

Завдання 21.



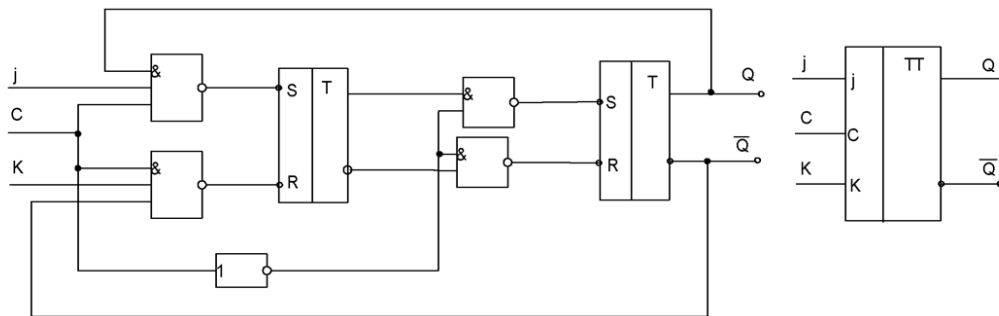
На якому з малюнків зображено еквівалентна схема електростатичного тиристора:



Завдання 22.

На схемі зображено:

- А) одноктактний D-тригер;
- Б) двотактний D-тригер;
- В) JK-тригер.



Завдання 23.

Які, за видом зв'язку між джерелом сигналу, каскадами та навантаженням, підсилювачі можуть використовуватися тільки у підсилювачах змінного струму:

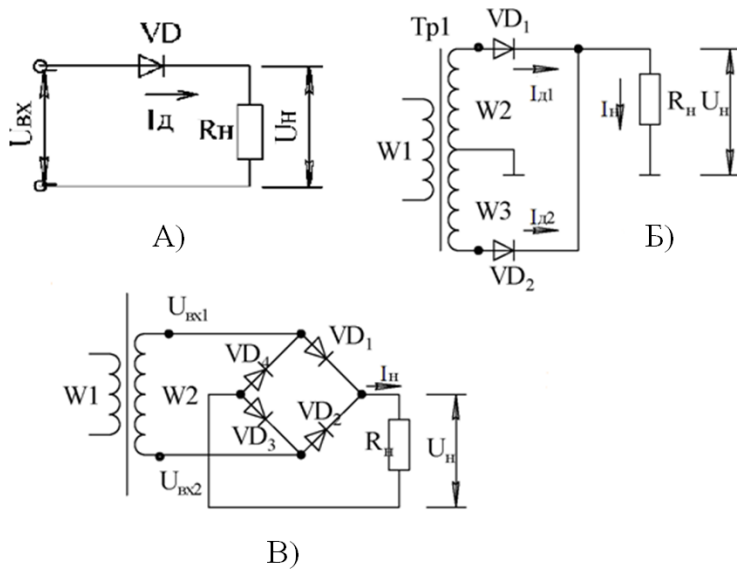
- А) резистивним;
- Б) оптронним;
- В) резонансно-трансформаторним зв'язком.

Завдання 24.



На якому з рисунків представлено структуру однофазного мостового випрямляча:

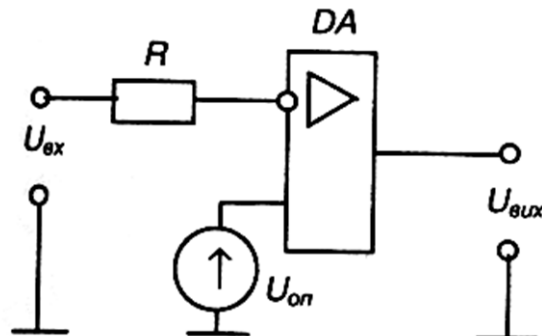
А) А; Б) Б; В) В?



Завдання 25.

Схема якого підсилювача зображено на малюнку:

А) інтегратор; Б) диференціатор; В) компаратор?



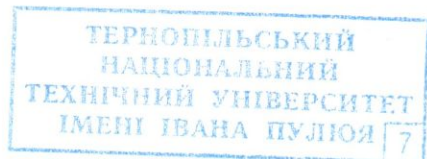
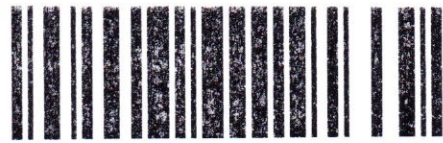
Ректор



ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №1 ☒ А ☐ Б ☐ В
№2 ☐ А ☒ Б ☐ В
№3 ☐ А ☐ Б ☒ В
№4 ☒ А ☐ Б ☐ В
№5 ☐ А ☐ Б ☒ В
№6 ☒ А ☐ Б ☐ В
№7 ☐ А ☐ Б ☒ В
№8 ☒ А ☐ Б ☐ В
№9 ☐ А ☐ Б ☒ В
№10 ☒ А ☐ Б ☐ В
№11 ☐ А ☒ Б ☐ В
№12 ☒ А ☐ Б ☐ В
№13 ☐ А ☒ Б ☐ В
№14 ☒ А ☐ Б ☐ В
№15 ☒ А ☐ Б ☐ В
№16 ☒ А ☐ Б ☐ В
№17 ☐ А ☐ Б ☒ В
№18 ☐ А ☒ Б ☐ В
№19 ☒ А ☐ Б ☐ В
№20 ☐ А ☐ Б ☒ В
№21 ☐ А ☐ Б ☒ В
№22 ☐ А ☒ Б ☐ В
№23 ☐ А ☐ Б ☒ В
№24 ☒ А ☐ Б ☐ В
№25 ☐ А ☒ Б ☐ В

Розв'яжіть завдання, виберіть правильну відповідь і відмітьте знаком (хрестиком, галочкою). Розв'язки і пояснення до відповідей не вимагаються. Завдання, відповідь до яких не вибрано, або вибрано більше однієї відповіді, оцінюються 0 балами.



Розв'язки
Вірно: 10

Мей
[Signature]

Підпис учасника:

[Signature]



6 398387 884370